# LA BIBLE DU BIG LAMA

# E\_sky



L'article Heli4

Forum BLFC Heli4

#### La prière de **Dyz**

Notre Big Lama, qui est au chaud, que notre hélico soit bichonné, que notre volonté soit faite dans le ciel comme sur l'eau, pardonnez nous les fois où nous étions trop confiant, comme nous pardonnons à ceux qui ne le sont pas, soumets-nous aux pâles et autres pièces Xtreme et délivre nous de ce maudit vent, Amen tes Li-pos!

# Table des matières

Table des matières	2
PREFACE	3
1 CARACTERISTIQUES TECHNIQUES	3
2 CONTENU DE LA BOITE	3
3 OUTILLAGE CONSEILLE	4
4 REGLAGE DU 3 EN 1	4
5 FEUX DE POSITION	5
6 LES PALES	6
7 1 <sup>er</sup> DEMONTAGE	6
8 AXE INTERNE	7
9 AXE EXTERNE	7
10 BARRE DE BELL	8
11 PLATEAU CYCLIQUE	8
12 CANOPY (fuselage)	9
13 MOTEUR	9
14 SERVO	13
15 MODIFICATION DU FIL D'ANTENNE DU RECEPTEUR	13
16 Li-PO	13
17 L'HELICO DONNE DES ACCOUPS	14
18 RADIOCOMMANDE	15
19 ANTI COUPLE FACTICE	26
20 MANUEL D'UTILISATION	28
21 PHOTOS DES MEMBRES DIL RIEC	33

#### **PREFACE**

#### (Par SmallLama)

Les règles de l'helicoRC à ne pas enfreindre :

- pas de vent (pour bi et fp)
- ne pas boire (même un peu)
- ne pas faire le Jacky devant ces potes sinon c'est la casse assurée.

#### (Par RollingSaone)

La maintenance sur un hélico, même un birotor RC est une chose très importante, et la visite "pré-vole" et après le vole, reste indispensable !!!!!

#### **1 CARACTERISTIQUES TECHNIQUES**

Le Big Lama est un hélico de la classe 270

Diamètre rotor principal: 460 mm

Longueur : 510mm Largeur : 110mm Hauteur : 260mm

Poids: 410gLi-po d'origine: 73,50 mm x 25,50 mm x 18,00 mm

#### 2 CONTENU DE LA BOITE

- ESKY BIG LAMA (EK1H-E020LA) assemblé
- 2 moteurs 370 SH
- 2 micro servo 8g
- Platine électronique 3 en 1
- Récepteur 6 voies 41MHz indépendant
  - Emetteur 4 voies 41MHz (Mode 1)
  - Paire de quartz en 41Mhz
  - Accu Li-Po 11.1V 3S 800mAh
  - Chargeur Li-Po 2/3 éléments
  - Adaptateur 220V pour le chargeur Li-Po
  - Câble de charge 12V pour le chargeur Li-Po
  - Cordon simulateur USB
  - CD-ROM simulateur avec 200 modèles
  - Paires de pales offertes

#### **3 OUTILLAGE CONSEILLE**

#### (Par Vince\_be)

- 1 fer à souder 35W
- Tournevis de précision plats et cruciformes (PH0, PH00, PH000)
- 1 tournevis 6 pans (Allen) 1.5mm
- 1 pince à chapes
- du papier abrasif fin
- de la colle CA (Super glue)
- 1 mini pince coupante
- 1 mini pince à longs becs
- de la toile isolante épaisse
- une collection de petits colliers en plastique
- du velcro
- du double-face épais

#### 4 REGLAGE DU 3 EN 1

#### (Par **papydenis**)

NE TRIPATOUILLEZ PAS LES RÉGLAGES DU 3 EN 1 : C'est la dernière chose à vérifier, les problèmes viennent TRES rarement de là !

#### (Par RollingSaone)

Petite mise au point au sujet de la "3e Vis" sur le 3/1du Big lama (aussi sur tous les 4/1 de Bi rotor E-Sky)

Cette vis se trouve sous la protection à gauche de la vis visible "gain"

Cette 3e vis sert au réglage à l'usine elle permet de régler la vitesse des 2 moteurs (grossièrement) et après on affine avec la vis "proportionnel".

ATTENTION pour la 3e vis on peut la tourner pendant que les moteurs sont en rotation.

#### **5 FEUX DE POSITION**

#### (Par **RollingSaone**)

Pour répondre a ta question, les feux de navigation de situe de part et d autre du stabilisateur horizontal sur la queue de l appareil. (Rouge a gauche et vert a droite dans le sens de marche...) le feu "anti collision rouge (clignotant) sur le dessus de la dérive. Et deux flash blanc Pour le décollage /atterrissage (un dessous et un dessus de la cabine).Voila j'espère ne pas m être trompé.

Et voici pour Papy Denis et les autres.... cette vidéo sur le montage des feux sur le Big lama...

Liste du matériel utilisé :

- 2Led rouge de 3mm
- 1Led Verte de 3mm
- 2Led Blanche de5mm (je n ai pas trouvé de 3mm blanche...)
- 2Modules Clignotant à séquences variables (Proviennent de présentoirs publicitaire)
- 1Contacteur Électronique Graupner réf.2735
- 1Réflecteur pour Led de 5mm (provient d'un ancien porte clefs)
- 1Cable de servo avec son connecteur (pour les modules clignotants)
- 1Connecteur mâle au pas de 2.55mm pour le branchement sur la prise de charge de l'accu (Provient de vieux circuit imprimés)
- 1.50M de fil électrique de0.5 a 1mm² de section
- de la gaine Thermo-rétractable (en rapport avec les fils utilisés)
- Fer a souder, soudure etc. etc.

Beaucoup de patiences pour passer les fils dans la queue de l'appareil!!!

Les explications pour les différents câblages sont données dans la vidéo. Si vous voulez d autres infos ça sera avec plaisir que j y répondrai...

Prix de revient de l'installation: 0€!!! Le tout provenant de récupération de matériel a droite ou a gauche.

Vidéo de Montage

#### **6 LES PALES**

#### (Par RollingSaone)

Les B en BAS et les A en HAUT.

Pour les pales "Hairy" ne t'attends tout de même pas a des miracles ... Elles cassent comme les autres ...

#### (Par **papydenis**)

Les pales aussi étaient dans un triste état, rafistolées à la Super glue et au Scotch

#### 7 1er DEMONTAGE

#### (Par RollingSaone)

Petite confirmation et compléments d informations sur une des techniques pour le démontage des vis CHC montées collées, pour la couronne de l'axe interne et de la bague alu qui maintient l'axe Externe en place.

Donc le fer à souder marche vraiment bien pour ce genre de problèmes... J'ai maintenu la pointe sur la vis pour la décoller et ensuite j ai de nouveaux appliqué la pointe du fer sur le trou de la vis et la pas de problème pour dégager la bague ... c'est net et sans bavures !

De plus c'est très rapide 10 minutes maxi le temps que le fer chauffe...) et ça évite le massacre à la Dremel!



#### **8 AXE INTERNE**

#### (Par papydenis)

- démonter la barre de belle, les pales, le fuselage ;
- démonter les deux parties du support de batterie (pas besoin de démonter le train d'atterrissage)
- dévisser (petite clé Allen de1, 5 mm) la couronne inférieure et l'enlever ; (chauffer au fer à souder pour enlever la colle)
- l'axe interne s'enlève maintenant vers le haut.

Pour remonter, procéder en ses inverse, en faisant bien attention : bien mettre les pales A et Haut ; les pales B en Bas, ne pas oublier les roulements...

#### (Par freko78)

Pour ce qui est de l'axe tordu, tu peux vérifier rapidement en retirant le fuselage et toutes les pales. Tu branches tout et monte progressivement les gaz.

Si axe tordu -> l'hélico bouge dans tous les sens et tu verras que ça fait une courbe dans le mouvement de l'axe au lieu d'une ligne à peu près droite.

#### 9 AXE EXTERNE

#### (Par RollingSaone)

- Enlever les pales
- Tu enlèves l'axe du rotor supérieur,
- le petit support roulement,
- les tiges qui vont du porte-pale au plateau cyclique (tu les laisses sur le plateau)
- là ton porte pale est maintenant libre
- Tu enlèves les2 petites vis en "X" qui maintienne l'ensemble sur l'axe. (Repérer la position de l'ensemble par rapport aux perçages)
- Retirer le porte-pale complètement.
- retirer le les commandes qui vont du plateau aux servos (les laisser sur les palonniers)
- Enlever le plateau.(Prendre si nécessaire du papier de verre très fin et en donner un petit coup vers les perçage qui sont sur l'axe pour faciliter le passage de celui ci à travers les roulements...)
- Maintenant la pièce la plus Chiante ...LA BAGUE EN ALU qui sert de retenue a l'axe extérieur... (Voir la section 7 1<sup>e</sup> DEMONTAGE)

#### **10 BARRE DE BELL**

#### (Par ramius)

Le contre poids de la BB s'enfiche dans l'axe qui est coudé à cet endroit, ensuite tu fais faire un quart de tour à ce contre poids (ou masselotte) pour qu'il se fixe solidement sur la BB.

Je ne suis pas sûr d'avoir été bien clair?

#### (Par **papydenis**)

Au fait, j'ai une B de B raccourcie que je mets sur le BL de temps en temps, ça améliore la nervosité de l'engin, sans trop modifier la stabilité. Il faudrait que tu essaies. Mais il faut que les deux côtés de la B de B soient bien équilibrées, bien entendu.

#### 11 PLATEAU CYCLIQUE

#### (Par **papydenis**)

Si l'hélico part en avant ou en arrière, il faut agir sur la biellette de GAUCHE : si l'engin part vers l'avant, il faut VISSER la biellette pour la raccourcir. Si l'engin part en arrière, il faut DÉVISSER la biellette pour la rallonger.

De même, si l'hélico part vers la droite ou vers la gauche, on intervient sur la biellette de DROITE. Si la bestiole a tendance à vouloir partir vers la gauche (à chacun ses sensibilités...), il faut VISSER la biellette pour la raccourcir, si l'hélico montre une préférence pour la droite, il faut rallonger la biellette en la DÉVISSANT.

Maintenant, pour le lacet (ou AC) : on règle ça avec le trim. De la radio commande : d'abord on essaie de trouver l'équilibre, où l'hélico ne tourne plus sur luimême, puis on débranche la batterie de l'hélico, on remet le trim. Au centre, on rebranche, on refait un essai... et on recommence jusqu'au moment où l'hélico ne tourne plus sur lui-même, avec le trim. Bien centré. On NE TOUCHE PAS aux réglages sur le 3 en 1 !!!

#### 12 CANOPY (fuselage)

Le Big Lama est un hélico de la classe 270

Poids de la Canopy: environ 30 grammes

(Par rey)

Un moyen simple et pas trop visible que j'utilise:

- tu enduis la face collante de ton morceau de chatterton avec de la super glue ou colle cyano du même type
- tu pousses, à l'aide d'un cutter ou d'un tournevis, ce morceau, à l'intérieur de la canope et tu plaque bien autour de la fissure.

#### (Par **SmallLama**)

Pour la peinture :

- ponçage avec du papier de verre fin
- je te conseille de mettre un après
- peinture en bombe de type magasin de bricolage ou super marché
- vernis en bombes de type magasin de bricolage ou super marché

bien laisser sécher entre chaque couche.

#### (Par **RollingSaone** et **papydenis**)

Pour les fixations fuselage qui cassent tout le temps, essaie donc le système préconisé par RollingSaone et que j'ai adopté aussi :

On utilise de la gaine de fil électrique 2,5² (sans le cuivre!) coupée à la bonne longueur. C'est beaucoup plus résistant que les "durits" E\_sky d'origine, mais ça reste assez souple en cas de crash. Et ce n'est pas cher du tout... On a pas mal posté à ce sujet.

#### 13 MOTEUR

#### (Par **papydenis**)

Je pense avoir trouvé l'origine des "décrochages" inopinés de mon hélico... en fait, ce n'est pas un problème de radio, mais de chauffe des moteurs! Le moteur du rotor supérieur a coupé plusieurs fois hier, une fois à trois mètres de hauteur, les autres fois à moins d'un mètre. Pourtant, il ne faisait pas très chaud, pas plus de 24-25°.

Je vais donc remonter un moteur plus ancien, dépourvu de sécurité thermique, pour faire des essais.

C'est drôle, on en a tellement parlé de ces problèmes de chauffe depuis quelque temps, j'aurais dû y penser avant ! Mais j'ai toujours évité de voler aux heures les plus chaudes de la journée.

#### (Par papydenis)

Pour monter tes pignons, n'oublie pas de bloquer l'axe au côté opposé du moteur: le mieux c'est d'utiliser un serre-joints, en prenant l'autre bout de l'axe, comme ça tu visses petit à petit jusqu'à ce que ton pignon se mette en place. J'espère que je me suis bien fait comprendre. (Méthode que j'ai expérimentée - ça marche.)

Pour fixer les pignons, il y a un produit (préconisé par RollingSaone) qui s'appelle le BLOC PRESS, je crois, ou alors, tu mets de la super glue, le montage en force ne suffit peut-être pas pour les faire tenir correctement.

#### (Par **simontiny**)

Je reviens sur les protections thermiques.

Une protection thermique se coupe à la chaleur, donc papydenis a raison. Mais il ne protège pas le 3 en 1. (Pas assez rapide)

Le risque en ces fortes chaleurs existe de voir le moteur se couper et ... boum.

Par contre, si le moteur chauffe, il peut "serrer" et se bloquer et ... boum, mais le moteur est mort après théoriquement.... Alors bien ou pas bien? That Is the question?

Un fusible, ca se coupe quand il y a trop de courant, ex : moteur bloqué par la chute sur le flanc..... ca protège le 3 en 1 et le moteur.

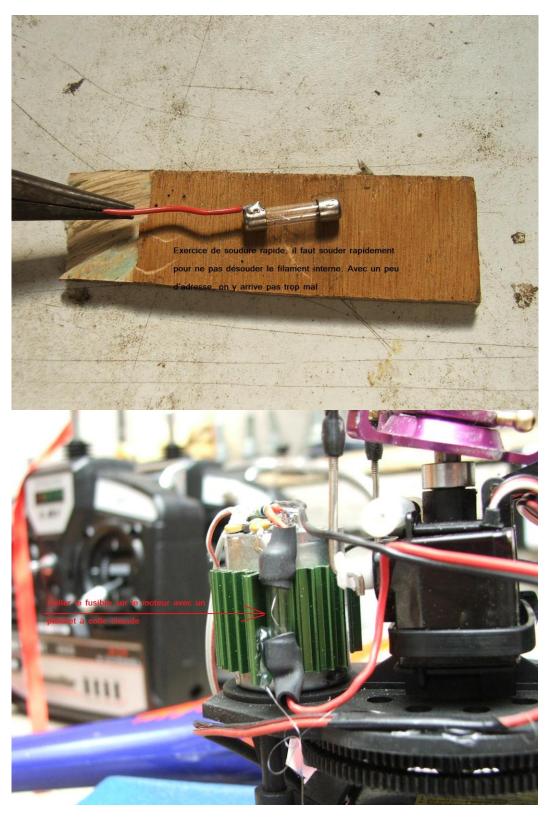
Cependant, on peut griller le 3 en 1 malgré le fusible si celui-ci ne "saute" pas assez vite.

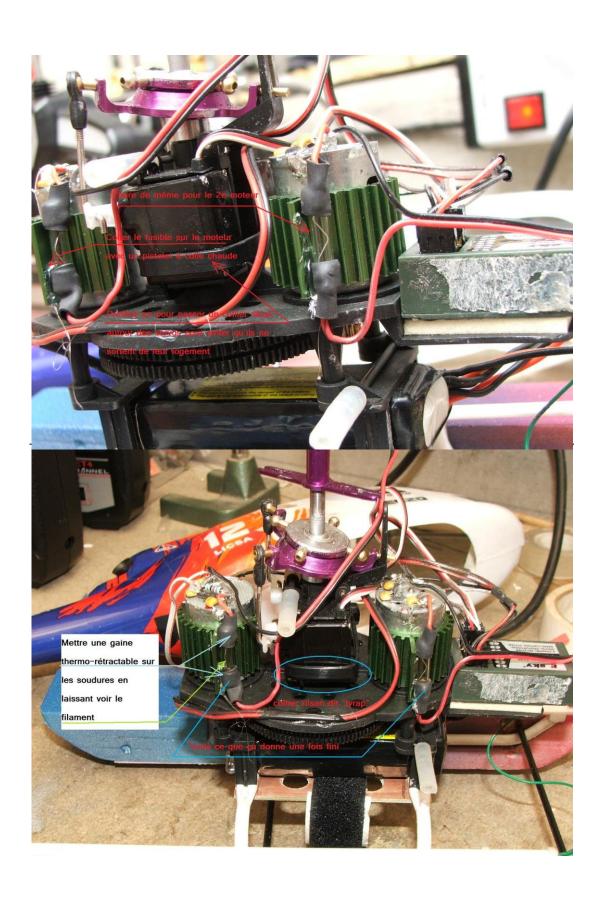
Perso fusible : je conseille fortement.

Protection thermique : je ne sais pas, je suis partagé.

# (Par <u>ribouldingue</u>)

Valeur du fusible : entre 6 et 7 Ampères





#### **14 SERVO**

#### (Par RollingSaone)

Pour ton servo qui n'est pas "Horizontal", tu allumes ta radio, ensuite ton hélico (avec les pales démontées par sécurité car tu vas travailler sous tension....) tu mets tes trim. à "0"

Ensuite tu dévisses la petite vis noire qui se trouve au centre du palonnier (c'est le nom de la pièce blanche) tu là retires délicatement du servo sans enlever la tringle de commande qui va au plateau. Tu là repositionne à l'horizontale (le mieux que tu peux....) Attention l'axe de servo est cannelé... donc la position ne sera pas forcement la bonne. Tu fais un test avec la télécommande et tu regardes comment se comporte l'ensemble. Et surtout si le retour au centre se fait de la même façon (dans la nouvelle position), si le plateau est bien horizontal... Si ce n'est pas le cas, tu corriges maintenant en jouant sur la longueur de la tringle qui est fixée entre le palonnier et le servo (1/2 tour à chaque fois dans un sens ou dans l'autre. Une fois que tout est bon tu remets la petite vis que tu as enlevée au début de l'opération... Tu coupes tout !!! Tu remets tes pales, pas la peine de mettre la cabine pour l'essai vu qu'elle est centrée par rapport à la mécanique...Tu vois ce que ça donne. Tu corriges soit avec le trim. S'il a une légère translation ou en réglant de nouveau la longueur de la tringle dans un sens ou dans l autre mais toujours 1/2 tour par 1/2 tour !

#### 15 MODIFICATION DU FIL D'ANTENNE DU RECEPTEUR

#### (Par **bart**)

Tout simplement avec un morceau de fin fil de fer assez rigide (je me suis servi d'un fil d'étain), tu le passe dans le trou, tu accroche le fil dessus tu le tire et le tour est joué, l'avantage c'est que tu as de la place sur ce modèle pour bricoler sans tout devoir démonter. Le trou à été fait au Dremel avec un foret d'1mm.

Le fil à l'intérieur à été fixé le long de la coque avec les morceaux de double face posé sur le fil quand tu reçois ton hélico, comme ça pas de risque que ça se prenne dans la transmission, y'a rien à brader.

#### 16 Li-PO

#### (Par Cactus61)

# Voler longtemps et fort en Big Lama E sky!

#### (Par will29)

Petite astuce pour que la Li-po tienne en place :

Faire un tour mort autour du patin (sous la cabine) avec le câble de l'accu. Il est assez long.

Moi perso j'utilise un collier.

#### 17 L'HELICO DONNE DES ACCOUPS

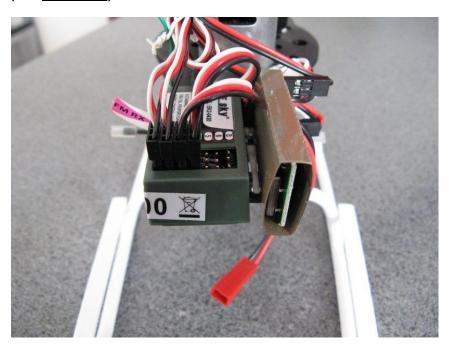
## Vidéo de Jojolafrite

#### (Par **FAB27**)

Je confirme, il faut enlever le double-face du récepteur 3 en1 : PLUS D'ACCOUPS ! Cela marche pour moi et un autre pilote.

Merci à la boutique de RC Bret Modélisme de Rouen qui m'avait donné le tuyau. J'ai laissé le 3 en 1 en place, mis le récepteur à plat à coté, le quartz coté fenêtre de droite de la cabine, connectique coté nez de l'hélico. Pas de défaut pendant le vol contre 3 à 6 avant.

#### (Par **Ilanowar**)



Tu peux passer le bonjour à ton revendeur. L'origine du problème des à-coups est donc bien le 3en1 et sa fixation.

Après plusieurs essaies, j'en conclus qu'il ne doit pas toucher le récepteur et qu'il ne faut pas l'attacher avec lui au châssis, sinon -> à coups. (Même en fixant bien avec des colliers de serrage)

Donc là j'ai attaché le 3en1 seul, avec deux colliers en passant par les trous du châssis et en calant de la mousse entre le 3en1 et le récepteur et je n'ai plus d'à-coups. Mais c'est quand même bien curieux...

#### **18 RADIOCOMMANDE**

#### (Par **Bioris**)

# Modifier le mode d'une radio E sky

#### (Par **SmallLama**)

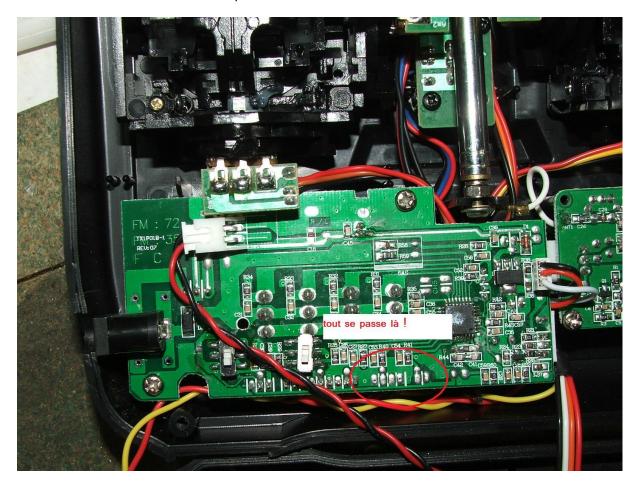
J'ai pensé à un truc, les piles de ma télécommande sont faibles. La dernière barre verte clignote. J'avais déjà lu des problèmes quand les piles sont faibles.

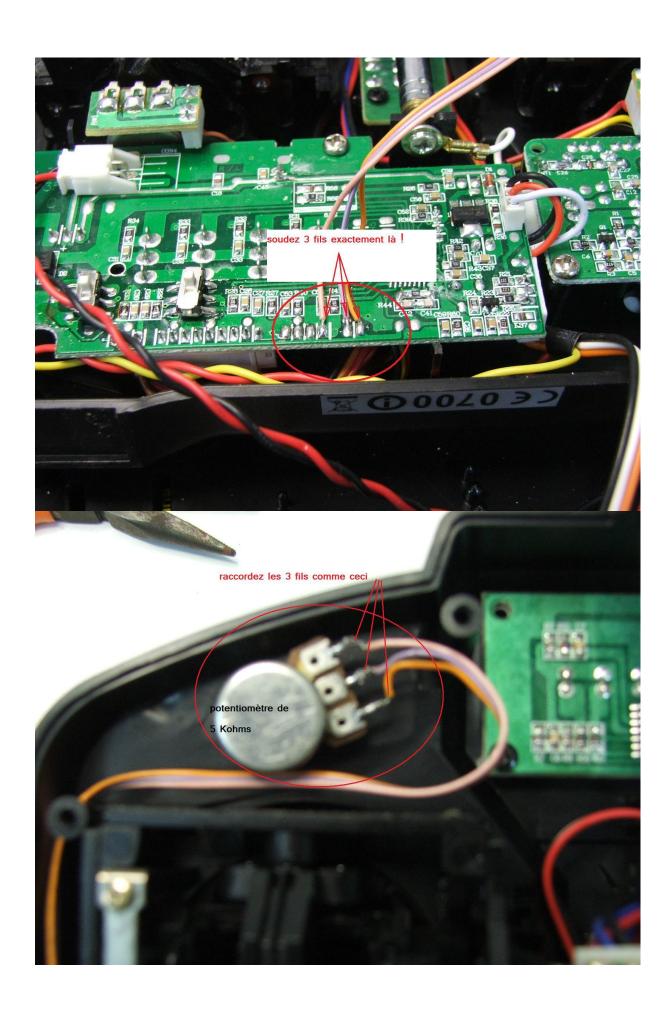
Résultat : changement des pile et tout fonctionne impec !

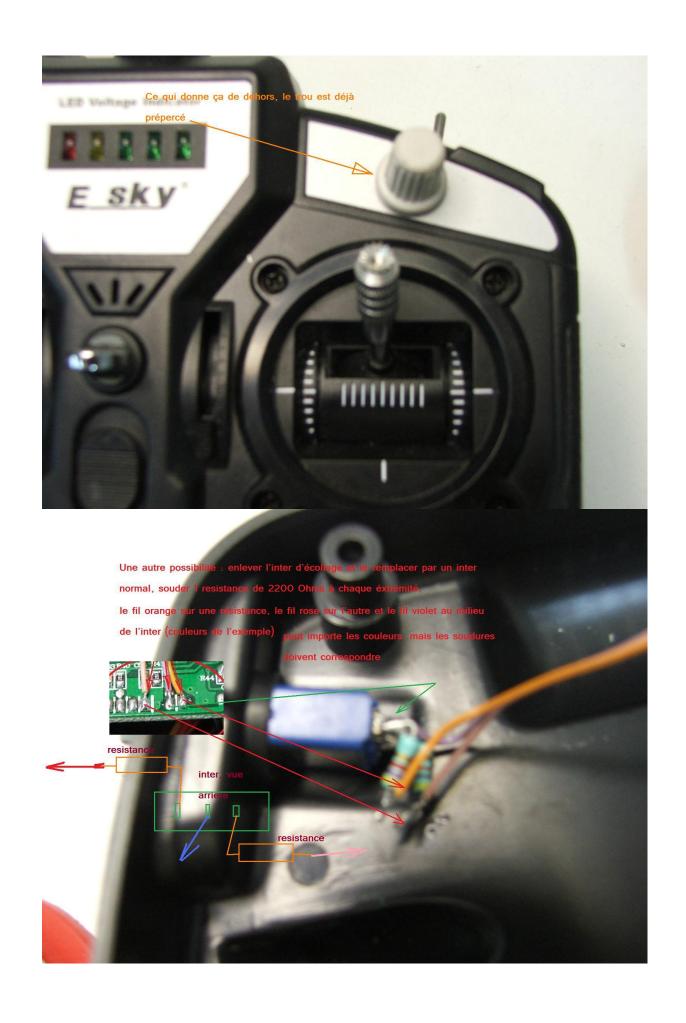
Conclusion : les LED rouge et orange ne servent à rien. Arrivé à la dernière barre verte il faut changer les piles !

#### (Par **ribouldingue**)

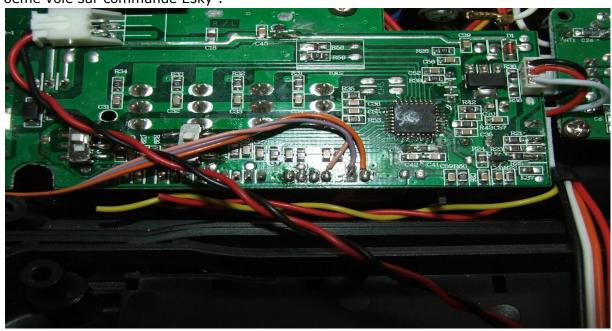
5eme voie sur la commande Esky:

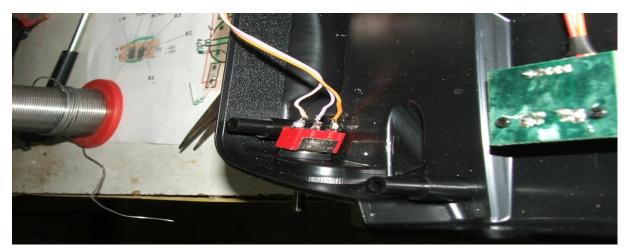


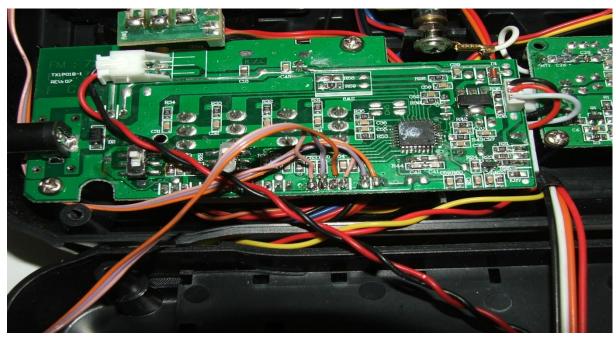




6eme voie sur commande Esky:







4 & 6 CHANNELS

E sky

# INSTRUCTION MANUAL

EK2-0406A EK2-0404C EK2-0404B EK2-0404







PPM-FM

Digital proportional Radio Control Systems

#### TRANSMITTER OPERATION AND THE MOVEMENT OF HELICOPTER

Before making any adjustments, learn the operation of the transmitter and the movement of each servo. (in the following descriptions, the transmitter is assumed to be in the standby state.)

#### Model 1 (right throttle)





When the aileron stick is moved to the left, the swashplate should also tilt to the left, the helicopter moves to the left.





When the aileron stick is moved to the right, the swashplate should also tilt to the right, the helicopter moves to the right.





When the throttle stick is pushed up, the electric motor and pitch (main rotor) increase, as a result, helicopter lifts up.







When the throttle stick is pulled back, the electric motor and pitch (main rotor) decrease. As a result, helicopter decreases.





When the elevator stick is pushed forward, the nose of helicopter will down ward, as a result the helicopter moves forward and decreases with airspeed.





When the elevator stick is pulled back, leading the nose of the helicopter upward, then the helicopter moves backward and increases with airspeed





When the rudder stick is moved to the right, the tail of helicopter moves to the left and the fly direction of helicopter should turn to right. Please pay attention to the nose direction of helicopter.





When the rudder stick is moved to the left, the tail of helicopter moves to the right and the fly direction of helicopter should be turn to the left, please pay attention to the nose direction of helicopter.

# Model 2 (left throttle)





When the aileron stick is moved to the left, the swashplate should also tilt to the left, leading the helicopter moves to the left.





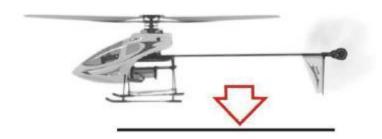


When the aileron stick is moved to the right, the swashplate should also tilt to the right, leading the helicopter moves to the right.



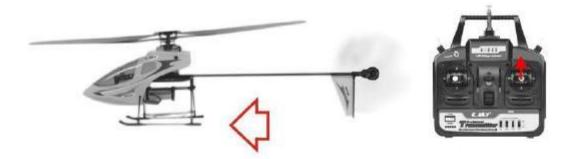


When the throttle stick is pushed up, the electric motor and pitch (main rotor) increase a result helicopter lifts up

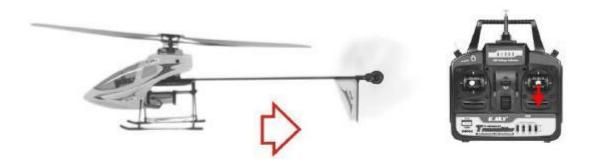




When the throttle stick is pulled back, leading the electric motor and pitch (main rotor) decrease. As a result, helicopter decreases.



When the elevator stick is pushed forward, leading the nose of helicopter downward, the helicopter moves forward and decreases with airspeed.



When the elevator stick is pulled back, leading the nose of helicopter upward, the helicopter moves backward and increases with airspeed.

\* The rudder stick operation for Model 2 same as above Model 1.

#### ADJUSTMENTS BEFORE FLYING

The operating direction, neutral position, and steering angle of each servo are adjusted.





The basic linkage and adjustments of the fuselage conform to the fuselage design drawings and kit instruction manual. Be sure that the center of gravity is at the prescribed position



# **Adjustment Procedure**

Before making any adjustments, set all the SERVO REVERSER switches on the front of transmitter to the lower (NOR) position.

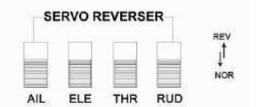
(Switch the switches with a small screwdriver, etc.)

Turn on the transmitter and receiver power switch, then make the following adjustments:

# 1. Check the direction of operation of each servo

If a servo operates in the wrong direction, switch its SERVO REVERSER switch. (The direction of operation can be changed without changing the linkage.)

\*Note that the direction of the aileron servo is made easily mistakes.



channels display

AIL:Aileron(channel1)

ELE:Elevator(channel2)

THR: Throttle(channel 3)

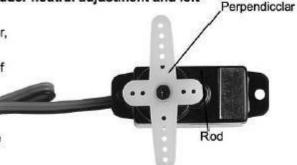
RUD: Rudder servo(channel 4)

Rudder operating display

REV:Reverse NOR:normal

2. Check the aileron, elevator, and rudder neutral adjustment and left-right (up-down) throw.

Check that when trimmed to the center, the servo horn is perpendicular to the servo and check the neutral position of the fuselage control surfaces (aileron, elevator, rudder, etc.). if the neutral position has changed, reset it by adjusting the length of the rod with the linkage rod adjuster.



When the throw is unsuitable (different from steering angle specified by the kit instruction manual), adjust it by changing the servo horn and each control surface horn rod.

#### 3. Check the engine throttle (speed adjustment) linkage.

Change the servo horn installation position and hole position so that the throttle is opened fully when the throttle stick is set to HIGH (forward position and higher position respectively) and is closed fully when the throttle stick and throttle trim are set to maximum slow (backward position and lower position respectively).

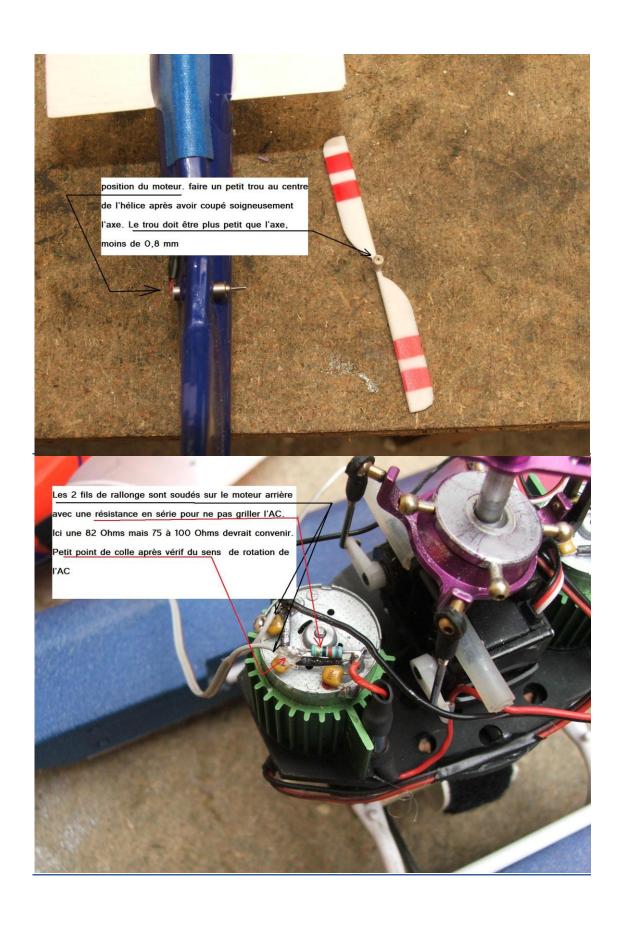
#### After all the linkages have been connected, recheck the operating direction, throw, ect.

- \* Before flight, adjust the aircraft in accordance with the kit and engine instruction manuals.
- 5. Fly the plane and trim each servo.

# 19 ANTI COUPLE FACTICE

#### (Par <u>ribouldingue</u>)





#### 20 MANUEL D'UTILISATION

# Instruction Manual 操作手册



# RC Electric Micro Helicopter



#### 规格型号

主旋翼直径: Ф460mm

总重量: 约410g

机身长: 510mm, 宽: 110mm, 高: 260mm

电机型号: 370马达\*2pcs

装配: RTF

发射机:标准四通道发射机(带教练开关,) 混控系统:接收机加三合一控制器 伺服器:(重量:7.5g,,扭力:1kg.cm,速度:0.1s/60°)

电池: 11.1V 800mAh锂聚合物电池

标准配备: 0.6A 充电器、电源适配器、干电池8个、备用桨2对。

#### Specification:

Main rotor diameter: Ф460mm

Weight: About410g

Size: Length:510mm, width:110mm, height:260mm

Power system: 370 motor\*2pcs

KIT/ARF/RTF: RTF

Transmitter: 4 CH (including training switch and simulator port)

Mix controller: 3 in 1 controller Servo: Digital servos 7.5g,Torque:≥1kg.CM,Speed:0.1S/60°

Battery: 11.1V 800mAh Li-polymer battery
Standard accessories: 0.6A charger、adaptor、2 pairs of spare oars.

8"AA" batteries.

. 配置两个370电机, 数字伺服器, 新式ESKY 4通道发射机/平衡杆采用铜质平衡锤, 更好的稳定直升机的各种飞行状态, 外壳采用丝印工艺, 色彩亮 丽光泽度高/新型塑胶滑橇。可以适宜不同起飞与飞行状态,对初学者有很大的帮助作用. 在微风情况下可以进行室外飞行.

Driven by two 370 super motors, equipped with digital servo and updated Esky 4ch transmitter/the copper counterweight of flybar stabilizes provides heli in various flight states, silk-printing process provides bright colored & high lustrous canopy/ New strengthful landing skid, suits in various take off & flight conditions and is helpful to the beginners. It s able to fly outdoors in breeze.

#### Transmitter and charging equipments in the packing box



000512电源适配器 Switching adapter



发射机 Transmitter 4CH



000152 充电器



001336 Battery

#### The operation guide before fly

#### 起飞操作步骤示意图



Charge the battery



将电池装入电池架



Draw out the antena of transmitter completely 完全抽出发射机天线



turh the transmtter on 打开发射机电源



把油门摇杆和微调调至最低,其他 微调定位在中心点。



Plug the battery into the battery 接通直升机电源



Permanent light of green light is ready to fly 绿灯恒亮即显示待飞

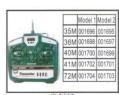
## Exploded view

# E\_SKY

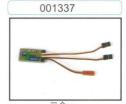
序号 Item Number	名称 Description	用量 Qty need	规格 specification		001				
	定锤Stabilizing weight	2	Specification		002				
	重块Balance weight	2			· ·				
	转头盖Switching brainpan	1			004	No.			
	後翼杆Flybar	1			005	-		i	
	孔拉杆B Control link B	1			006 007	1			
	头螺杆Screw w/o head	1	M2*10			008	6		
-	孔拉杆A Control link A	7	1112-10			-00-			
	旋转头A Inner shaft A	1	2	0	010				
	头十字螺丝Round cross screw	2	ISO1.4*3		ĭ				
	子Dowel	4	Ø3*8	012		14			
	角螺丝Inner hexagonal screw	4	M2*10	3	013	015			
	旋翼A Plastic blade A	2	No. and and an analysis of the second						
	角螺丝Inner hexagonal screw	4	M2*8		016				
	翼夹头Main blade clamp	4	, Mario		017	-8			
	· 轴A Main axis A	1	Ø3*188		9	01	0	011	
	·轴A Main axis A 珠轴承Rolling ball bearing	2	Ø3*Ø6*2.5			_   . /	8		18
	珠轴承Rolling ball bearing		DUTDUTZ.3		<b>a</b> 020	1			10
		2			$\frac{020}{021}$	1 8		015	
	旋翼B Plastic blade B	2	M2*20		022	ومع	019		
000 半帽	头螺杆Screw rod w/o head 纹圆头十字螺丝	2	M2*3		023	T			
Half	thread aross screw with round head 旋转头A Inner shaft A	1	W12+3	007	020				
		1		007	029	024			
	斜内盘Inner swashplate	1		030	026	-			
	斜外盘Outer swashplate	1	Ф4*Ф5*149	001	· @	027			
	轴B Main axis B	1		031	032	028	(P)		
000 无	位环Fix collar 头内六角螺丝	2	Ø5*Ø10*5 M3*3		033		0	0.51	
020 Inn	ner hexagonal screw w/o head	-		-	034			051	
	珠轴承Rolling ball bearing	2	Ø5*Ø8*2.5	0.05	C	3	A. A.	A	
-	架Main frame	1		035		027	-	1	
	身支杆A Airframe link bar A	1	<b>2</b> *70mm	- B - B	037	- 050			
	杆Push-rod	2	M2*29		038			, M	
_	]服器Servo	2	270		016	0			
	达Motor	2	370 IS03. 0*5. 8		039				
	头十字螺丝Round cross screw	4		041	026				
_	马达齿Main motor gear	2	M=0.5 T=11	041	040	R	X		
	合一+接收机"3in1"+Receiver	1	gr. go	214	043			046	
	阶垫片Sidestep lushion	1	Ø5*Ø8*5.5		1		045		
	ŶB Gear B 紋園头+字螺丝	1	M=0.5 T=120		044	V	047		
Alternation 7 co.	纹圆头十字螺丝 thread aross screw with round head	2	M2*2.5			F	047	050	_
	ŶA Gear A	1	g0+g0+11		A. S.		4	000	$\neg \parallel$
	轮固定环Gear fix collar	1	Ø3*Ø8*11	A		2			V.
	套Rubber sheath	-4	Ф1. 5*Ф3*4	Q	/		049	<b>\</b>	
_	身支杆B Airframe link bar B	1	Ø2*100mm		W.				~
	电池架Front battery holder	1	100000	S 0.50	/	( )	216	>	
	十字螺丝Cross umbrella head screw	8	M2*6	0-	48	1		/.	
	电池架Back battery holder	1			A	100	11		
	电池Li-polymer battery	1	11.1V800mAh		XO>		V		
-	撬Skid set	1		//		15/			
	身Airframe	1		7		1			
	平翼Horizontal fin	1			-				
_	能翼Tail rotor blade	1							
051 垫	片B Spacer B	4	Ø3. 1*Ø6*0. 8						

#### Spare parts picture













发射机 Transmitter

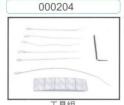
接收机 Receiver 000152

三合一 "3in1" 000837

锂电池 Li-polymer battery











伺服器 Servo 000659

锂电池充电器 Charger 000648

工具组 Allen key/paster strap 000649

前马达组 Motor(front) 000654

后马达组 Motor(back) 000196











稳定锤 Stabilizer set 000655

000647

主旋翼头B Center hub set B 000839

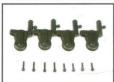
螺丝组 Screw set 000650

轴承 Bearing











轴承 Bearing 000652

主旋翼A Plastic blade A



主翼夹头 Main blade clamp











主动齿轮B组 driving gear set B









000660

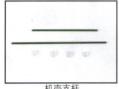
倾斜盘 Swashplate set 000661

轴承固定组 Bearing fixed set 000662

单孔拉杆 Single hole push rod

双孔连杆 Ring-link push-rod











电池架 Battery hanger set

机壳支杆 Cabin shore set

机架 Main frame

滑撬组 Landing skit set

机壳组 Canopy

#### Main blade angle of attack adjustment



#### 主旋翼功角的调整



Main blades are not tracking in the same plane 主旋翼旋转不在同一平面



用左手抓住桨的根部,用右手捏住桨叶由里向外滑动,重复此动作。Please adjusting the main blade like this way until the tips are tracking in the same plane



Main blades rotate in same plane 主旋翼旋转在同一平面

#### **Disassembling instruction**

#### 拆卸步骤



A 平衡杆拆卸 Stabilizer set disassembling

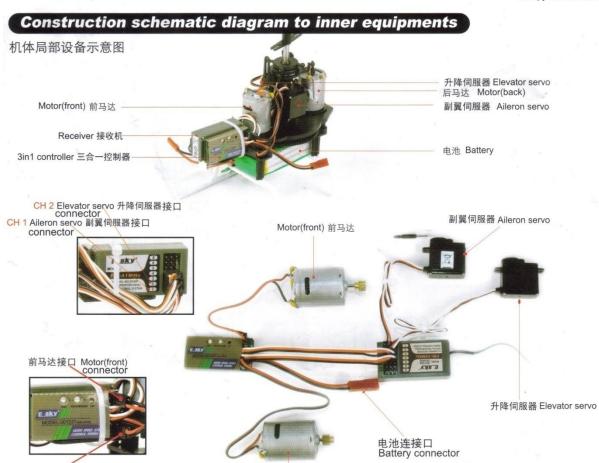
后马达接口 Motor(back) connector



C 主旋翼拆卸 Plastic blade disassembling



E 机壳拆卸 canopy disassembling



# 新旧编号对照表 Check list for new and old item Number

因公司系统调整,整机零配件编号统一进行了更改。以下为新旧编号对照表,购买者可参照此表进行选择 Due to system adjustment , we change all item No. both for helicopters and spare parts. The following check list as reference

新编号	旧编号				
New numeration	Old numeration				
000055	EK1H-E515				
000054	EK1H-E020				
001367	EK2-0426 EK2-0709				
001337	EK1-0188				
000512	EK2-0902				
000155	EK2-0508				
000152	EK2-0851				
000204	EK1-0222				
000837	EK1-0008A				
000838	EK1-0008B				
000659	EK1-0373				
000648	EK1-0362				
000649	EK1-0363				
000654	EK1-0368				
000196	EK1-0213 EK1-0369				
000655	EK1-0369				
000839	EK1-0361				
000650	EK1-0364				
000651	EK1-0365				
000652	EK1-0366				
000653	EK1-0367				
000656	EK1-0370				
000657	EK1-0371				
000658	EK1-0372				
000660	EK1-0374				
000661	EK1-0375				
000662	EK1-0376				
000664	EK1-0377				
000664 000091	EK1-0378				
000092					
000093	EK2-0420				
000094 000095					
001695/001696					
001697/001698					
001699/001700	EK2-0404E				
001701/001702					
001703/001704	EKO 0404H				
000987/001725	-EK2-0404H				

# **21 PHOTOS DES MEMBRES DU BLFC**



BL de Bart



BL de DENIS59



BL de Dyz



BL de frantz76



BL de HERMINE



BL de kevin35000



BL de madgic15



BL de myster-remy



Magnolia de Papydenis



BL de Ribouldingue



BL de RollingSaone



2 eme BL de RollingSaone



BL de SmallLama



BL de totofmarie



BL de Typhoon



BL de Vince\_be



BL de will29